

国内传统出版知识服务产品分析

摘要：在传统出版向数字出版的转型层面，知识服务是一个公认的方向，国外部分传统出版商在这方面走在了前列，不过经过这些年国家的支持和出版社的探索，目前国内也涌现了一批传统出版社发布的有代表性的知识服务产品，这些知识服务产品都是以整合自身优势的专业出版资源为主，辅助以百科、词典等词条类知识，形成针对专业人士的知识服务产品。

关键词：专业出版；知识服务；知识服务产品；传统出版；国内出版社

文 / 熊玲 百华睿 周坤

引言

在互联网的冲击下，所有的传统企业都面临着转型升级，尤其是像纸书这样的传统知识载体体现尤为明显，因此传统出版社必须积极主动，应对变革，以避免被时代淘汰。

传统出版社尤其是专业出版社相比互联网知识，最大的优势在于其内容的专业性、成体系及可信度高，因此，基于优势的专业出版资源，将其拆分包装形成知识服务类的产品，是目前已经被验证可行的一条道路，国内不少出版社经过多年的探索，在国家政策的支持下，也涌现了一批知识服务产品。

1. 产品介绍

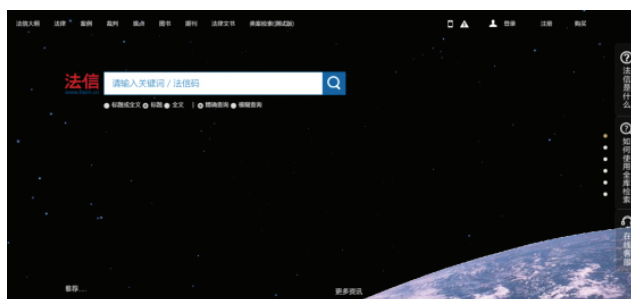
传统出版社做知识服务有如下的特点。

优势：1) 公共关系（一般专业出版社的主办单位和主管单位均为行业内的管理单位，拥有较权威的地位）；2) 专业编辑人才和专业内容；3) 发售渠道完备。

劣势：1) 体制不利于市场竞争，观念落后；2) 对编辑的考核方式，导致很难激发其积极性；3) 缺乏技术团队，难以持续优化，维持运营；4) 规模大小不一，出版内容有限。

1.1 人民法院出版社“法信”

网址：<http://www.faxin.cn/>



法信首页

收录范围：法学

资源类型：案例、裁判文书、法规、期刊、图书、文书

条目信息：法规条文、观点、案例

服务人群：法学相关人员，如检察官、法官、律师、法学教师与学生

服务特点：1) 分类浏览：提供法信大纲，梳理各类法律涉及的权利与罪名（法信码），提供树形浏览结构，关联法律、案例、观点、期刊、图书；2) 检索：提供按字段、按资源类型等完备的检索服务；3) 提供类案检索服务；4) 提供完备的个人中心服务，如收藏、笔记、检索历史、关注的法信码、账单、投稿等；5) 有 app 和 pc 版

小结：网站功能架构比较完善，内容权威；缺点在于期刊、图书等资源较少，期刊层级架构不清晰，色彩较暗，不清晰；缺少人物层次的展示与互动。

1.2 人民卫生出版社

1.2.1 人卫临床助手

网址：<http://ccd.as.ipmph.com/main/goIndex>



人卫临床助手首页

收录范围：医学

资源类型：疾病百科、病例、医学词典、网页（信息快报）、医患沟通、法规

条目信息：临床伦理思维、词典、临床检验、心电图、典型病例（来源于临床心电图精解、实验诊断学等图书、病例）；法规条文来源于法律；各类情况医患沟通来源于各种沟通手册；

服务人群：临床医学工作者

服务特点：1) 分类浏览，提供疾病的百科知识、典

基金项目：国家数字复合出版工程 16 包课题 1 少数民族文字资源管理系统

项目基金：本课题研究由国家数字复合出版系统工程项目资金资助

型案例、心电图等常规进行浏览；2) 检索服务，提供按疾病、症状等进行检索，结果同时呈现疾病、病例、多维知识决策（医患沟通、法规、损伤防范、医学伦理、医学标准等），即对各类结构化内容进行了关联展示，提供二次筛选；3) 提供各种辅助工具，如心电图、临床检验、医学词典、医学计算器等；4) 提供医院管理服务，需要机构认证入驻，提供共享资源等机构服务，具体功能不详；5) 提供 app 和 pc 端服务；6) 提供完备的个人中心服务

小结：针对临床特点，内容结构化抽取较为完善，内容权威、功能也比较详尽；缺点检索对逻辑与或非似乎不支持，对自然语言检索支持也不好。

1.2.2 人卫用药助手

网址：<http://pharmacy.ipmph.com/index.html>



人卫用药助手首页

收录范围：医学

资源类型：药物说明书、病例、处方、超药品说明书用药说明

服务人群：临床医学工作者

服务特点：1) 检索：提供按药物名称、疾病名称、症状等进行检索，支持与或非；2) 分类浏览：提供按疾病、科室等分类浏览；3) 做了知识关联，提供按知识图谱点击浏览；4) 完备的个人中心服务，包含笔记、收藏、评论等；5) 提供 app 和 PC 端服务

小结：特点非常鲜明，围绕药物为中心，辅助疾病、症状、药物作用等进行服务，功能完备。

1.2.3 人卫临床知识库

网 址：<http://medbooks.ipmph.com/medical/medbooks/index.zh.html#first>



人卫临床知识库首页



人卫临床知识库专著详情页

收录范围：医学

资源类型：西医：4976 本图书，54135 个病例讨论、各科权威诊疗指南、19.64 万条临床用药物信息、118.50 万个图表和视频；中医：731 本图书，108400 个病例讨论、各科权威诊疗指南、6.84 万个图表和视频

条目信息：对图书进行了结构化处理，提取如概述、发病机制、临床表现、治疗等内容。

服务人群：临床医学相关人员

服务特点：I) 区分中西医，主要以结构化图书、病例为主体内容，为临床判断提供知识支撑；II) 提供中图分类法、疾病分类、药物分类等导航浏览；提供快速检索、高级检索等检索方式，提供二次筛选；III) 内容关联，系统根据构建的疾病、手术与操作、实验室检查、症状体征与药物之间的知识关系，自动推荐相关的知识内容。同时推荐疾病的相关诊疗指南、病例讨论、视频等内容；IV) 完备的个人中心服务；V) 提供 APP 和 PC 端服务

小结：特点鲜明，围绕临床知识进行关联组织、分类，功能完备。

1.3 社会科学文献出版社“皮书数据库”

网址：<https://www.pishu.com.cn/>



皮书数据库首页

收录范围：社会科学、经济、文化传媒、国际关系等领域

资源类型：图书、期刊、百科、资讯、报告、视频、图表

条目信息：图书的章节目录、图表

服务人群：研究社会科学、区域发展、行业发展、

经济发展以及中国与世界关系的相关教师、学生、研究人员、政府机关相关人员；国外希望了解中国的机构

服务特点：I) 皮书数据库以 2000 多种皮书系列研究报告为基础，全面整合中国发展与中国经验、世界经济与国际关系领域的研究文献、实证报告、调研数据和媒体资讯，提供以满足用户需求为目标的文献查询和知识服务，是深度分析解读当今中国与世界经济社会发展现状与未来趋势的智库成果整合与知识服务平台；II) 提供资源分类及总库等多种检索方式；III) 提供专辑 / 子库 / 热点等，以及各种分类导航浏览方式；IV) 提供收藏、充值 / 订单查询、浏览记录 / 检索记录等较为完善的个人中心服务；V) 提供 APP 和 PC 端服务

小结：内容以其核心皮书系列为主，内容完善，形成了持续运营能力。

1.4 中国农业出版社“智汇三农”

网址：<http://www.pwsannong.com/>



智汇三农首页

收录范围：农业

资源类型：图书、会议、项目、资讯、专利、百科、问答

条目信息：图片，从图书等资源类提取出图片；图书的章节目录结构，但不含具体对应的内容信息；问答，从图书中结构化相关问答知识

服务人群：农业从业人员，如高校教师、学生、农民、农场主、科研院所的研究人员，生产农产品的企业从业人员

服务特点：I) 以农业图书为主要内容构建的在线检索与获取的知识服务平台；II) 提供按资源类型的通用检索与高级检索；III) 提供按主题的子库服务，提供分类导航浏览；IV) 提供图书的电商服务；V) 提供百科（知识图谱）和问答服务；提供收藏、浏览记录等个人中心服务，提供个人数据导入，但是功能存在问题；VI) 提供 APP 和 PC 端服务

小结：以农业图书为主的在线知识服务，含电商功能，形成了持续的运营服务能力。

1.5 机械工业出版社“中国装备制造业智能知识库”

网址：<http://www.cmanuf.com/guide>



中国装备制造业智能知识库首页

收录范围：机械制造

资源类型：百科、图书、专家、产品、案例、图片

服务人群：机械行业相关人员

服务特点：构建机械行业知识分类方式，通过注册用户的互动建站方式逐步完善百科、产品、图书等信息，由管理员审核后发布，提供历史版本的查看；图片由用户上传，不提供来源；进行了条目关联；企业服务需要单独开通服务无法试用。

小结：整体资源较少，很多来自于网络，权威性不足，且导航体系与检索体系有些混乱。但编辑器非常大，除基本的字体编辑等，支持自定义字段、公式插入、参考文献规范填写、视频、术语规范提示、正文两级结构化加工等。基本参照百度百科编辑器。

1.6 中国社会科学出版社“中国社会科学年鉴数据库”

网址：<http://www.eyearbook.cn/>



中国社会科学年鉴数据库首页

收录范围：社会科学

资源类型：年鉴（全文）、论文（元数据）、会议（元数据）、课题（元数据）、人物（简介）

条目信息：大事记、章节、图表，均来源年鉴

服务人群：社会科学的研究人员，高校教师、学生，图书馆员

服务特点：I) 以社科年鉴为主要内容的在线检索与获取的知识服务平台；II) 提供拼接阅读，不超过四个章节检索结果拼接在一个 PDF 中阅读；III) 提供检索服务，含二次筛选和相关机构和学者，检索词关联百度百科；IV) 有个人中心，但功能仅限于收藏、关注检索词等；

小结：全文内容较少，但功能较为完善，有一定的

运营能力。

1.7 人民出版社“中国共产党思想理论资源数据库”

网址: <http://read.ccpiph.com.cn/>



中国共产党思想理论资源数据库

收录范围: 党建、马列

资源类型: 1.3 万多册图书

条目信息: 将图书按章节进行了结构化, 并从中提取了 7 千多万个知识点

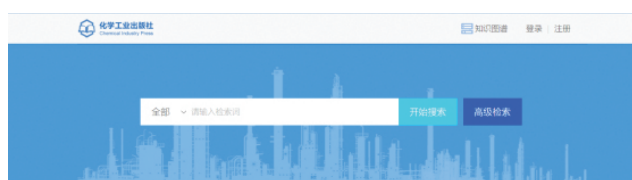
服务人群: 党建与马列研究人员

服务特点: I) 完整系统收入了党的思想理论主要著作文献, 提供在线检索与获取服务; II) 提供分类导航浏览服务; III) 提供按语句、章节、图书检索与高级检索, 但设计有缺陷; IV) 提供 14 个分库服务方式; V) 提供 IP 认证和账号登陆方式, 不提供开放注册

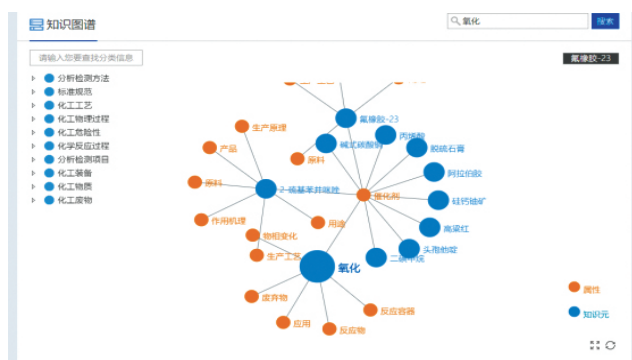
小结: 主要对机构提供服务, 内容特色分明, 有一定运营能力

1.8 化学工业出版社“化工知识库服务平台”

网址: <http://www.chem-know.com/index>



化工出版社知识库首页



知识图谱展示页

收录范围: 化工领域

资源类型: 电子书、期刊、标准

条目信息: 对图书进行了章节加工, 以及提取出了生产工艺、废弃物等结构化内容

服务人群: 化工领域研究人员

服务特点: 梳理了化工行业知识图谱, 与词条、期刊、标准、图书进行关联, 但关联效果不好, 词条提供人工纠错反馈; 提供快速检索、高级检索等多种检索方式, 提供二次筛选与相关检索词推荐; 提供图书、期刊的在线阅读与下载、收藏、参考文献等; 提供收藏、修改资料等有限的个人中心服务;

小结: 内容需要进一步完善, 知识图谱关联资源的准确性需要加强

1.9 石油工业出版社“石油百科、钻井知识库、勘探知识库”

网址: <http://www.petropub.com/>



石油工业出版社首页

收录范围: 石化行业

资源类型: 标准、期刊、年鉴、图书

条目信息: 从图书中提取的知识点

服务人群: 石油人

服务特点: 提供 PC 端和 APP

小结: 有针对行业特点梳理的分类体系以及结构化的知识点, 功能较为完善。

1.9.1 石油百科

网址: <http://baike.yooso.com.cn/index.action>

服务特点: 提供词条编纂系统以供用户贡献知识, 用户既是百科的使用者, 也是百科的建设者; 词条可以提供参考资料、推荐书目、所属分类等信息, 审核通过后发布; 记录浏览次数、编辑次数等附加信息;

1.9.2 钻井知识库

网址: <http://zuanjing.yooso.com.cn/>

资源类型: 图书、标准、期刊

条目信息: 从图书中加工提炼出相应的知识点

服务特点: 钻井知识在线检索与获取的服务平台, 知识点的提取是其特色; 提供快速检索、高级检索服务, 可以二次筛选、相关检索词等; 提供分类导航; 注册与登陆系统有问题;

1.9.3 勘探知识库

网址: <http://kantan.yooso.com.cn/>

其他同钻井知识库

知识产权出版社“DI Inspiro”

1.10 网址: <http://www.zlds.com/> (需要申请试用才能登陆, 需要审核)



DI Inspiro 首页

收录范围: 全学科

资源类型: 专利、商标、法律文书、标准、2000 余种科技期刊

条目数据: 生物序列、化学结构、引证文献、图表等, 主要来源于专利

服务人群: 知识产权从业人员

服务热点: 专利、商标在线检索与获取的知识服务平台; 提供 11 种检索方式, 256 个专利可检字段, 支持化学结构和生物序列数据检索功能; 提供专利多种分类方式浏览, 支持预检索; 支持自定义字段导出数据, 全文下载等; 支持专利统计分析, 生成可视化图表; 完善的个人中心服务, 如关注的专利预警功能, 跟踪专利状态变化。导入数据, 选择指标, 生成自定义分析报告。

1.11 中国时代经济出版社“审计大数据知识库”

网址: <http://www.icnao.cn/>



中国审计数字在线网首页

收录范围: 审计

资源类型: 4300 种图书期刊, 355008 篇法规, 4696 篇文章, 1170 个培训课件、案例、词典、新闻

服务人群: 审计从业人员或即将进入这个行业的人

员

服务特点: 以培训班课程为主要内容, 其详情页需要权限才能访问; 公开课还是 2016 年的, 图书详情页也需要权限

小结: 内容较少, 应该主要针对机构用户, 个人用户虽然能注册但基本获取不到内容。

2. 功能分析

2.1 内容与加工力度

传统出版社的知识服务平台内容普遍以整合自身的出版资源为主, 辅助以百科知识、词典等。图书一般进行了初步的结构化加工, 形成了章节目录结构, 部分提取了知识点, 如法信码、知识元等。

2.2 功能

2.2.1 分类体系

基本所有知识服务平台均提供按分类导航体系浏览功能, 有些网站是采用传统的中国分类、行业分类, 大部分网站按照行业特点进行了自己的梳理, 如法信的法信大纲, 人卫的疾病分类, 化工的知识图谱等。不管表层以什么形式展现, 其本质都是建立知识分类体系, 再将资源与分类体系进行关联。

2.2.2 检索

所有知识服务平台均提供检索功能, 但检索功能细节不一。

2.2.3 个人中心

所有平台均有个人中心, 但具体功能不一, 普遍含有个人资料、收藏、订阅、浏览与检索记录。部分含充值、订单记录、数据导入/导出功能。

2.2.4 移动端

采样的 12 个出版社知识服务产品种, 有 7 个提供 APP 服务。在移动互联网时代, 发布平台的移动端重要性明显提升。

2.2.5 百科词条

采样的 12 个出版社知识服务产品种, 有 6 个提供百科词条。

3. 产品总结

3.1 内容第一

知识服务时代, 内容仍然居于最核心的地位, 无论产品形式是什么, 如果没有吸引人的内容, 终究是不会成功的。知识服务的内容要求是高质量的、有独特之处的内容。同时内容必须持续产出, 形成长久的运营服务能力。如果要成为行业龙头, 其内容必须做到不可替代。

在内容展示上, 尽量做到结构化展示, 如图书的章节目录、词条的结构、期刊论文的研究结论等。在内容结构化的基础上, 通过自然语言处理技术等, 能提取全文的关键句等, 帮助用户直接获取其所需内容、数据、图表等。

出版物碎片化加工相关权益在著作权中没有具体规

定,唯一接近的权利项是汇编权(即将作品或者作品的片段通过选择或者编排,汇集成新作品的权利),但碎片化加工并没有形成新作品。此处版权风险应该还是在出版社是否有图书在线数字出版与服务的权限。

如果知识的生产、消费、反馈、再生产都能在平台上形成完整的循环,那么一个生态系统也就基本完成了。

3.2 核心功能与服务

3.2.1 知识分类体系

后台提供知识分类体系的创建与管理功能,能建立三级以上的树形分类结构,并通过检索策略、或为资源提供分类体系标引,与资源进行关联。方便前台调用数据,进行知识分类体系展示。

3.2.2 检索

检索的响应速度一般要求在3秒内,至少提供快速检索(类似百度直接输关键词)、高级检索(限定具体字段)两种方式。检索范围要覆盖网站全部资源(可以选全部或限定具体资源类型)的元数据与条目、全文,底层最好能扩展到同义词与下位词,检索结果能二次筛选或检索,命中处标红,标红效果最好能带进详情页甚至正文。

更进一步,可以对检索结果的组织方式进行知识结构梳理,以搜疾病为例,结构按疾病词条、药物、病例、患者教育、病患沟通等进行检索结果的显示。

检索的优化是无止境的,在应对不同场景需求时,需不断完善其功能细节,比如,在用户遇到具体问题时,必须做到检索的准确性,把最相关的内容推送给用户;如果用户时在做选题科技查新等工作时,检全率则成为最重要的指标。

3.2.3 百科词条

从维基百科、百度百科、百科全书等途径获取初步的词条内容,辅以编辑人员、认证用户创建、编辑、删除功能,审核后发布。词条关联相应的资源。具体功能可以参照百度百科。

3.2.4 词表管理

词表原始数据可以选取开源词表作为基础数据,建立词间关系,并对词表进行分类整理,或者说将词表与分类体系进行关联。

3.2.5 资源管理

能提供按不同资源类型进行数据导入、二次加工、标引、关联,并能对其进行权限控制,如哪些登陆用户可看、哪些会员可见、哪些单独收费等,资源管理,为内容发布平台与电商平台提供相应内容与出版物数据。

3.2.6 子库管理

能够打破资源类型,按照主题或者分类,重新组织资源,并对用户提供服务。

3.3 辅助功能与服务

3.3.1 个人中心

产品发布平台需要能支持注册、登陆或IP登陆,个人中心提供个人资料管理、各类资源的收藏,订阅出版物或检索式,浏览与检索历史,数据自定义导出功能。

3.3.2 版权管理

如果出版社仅仅是想整合管理其内部资源,则版权管理只是辅助。但出版社要真正转型做数字出版,在线提供服务,版权管理则是必不可少的,出版社大多拥有的仅仅是出版物的复制权和发行权,并不一定天然具有其信息网络传播权、广播权和汇编权等。版权问题处理得好,不仅可以免除后顾之忧,更重要的是树立一个良好的出版机构形象,吸引更多的优秀作者保证高质量的稿件来源。

3.3.3 移动端

产品发布平台需要适应移动端的展示平台,可以不含后台管理功能,但内容检索查阅、个人中心等需要适应移动端。

3.3.4 数据接口

接口需要有数据接入/接出功能,提供数据能进行整合检索、二次筛选、详情展示、全文定位。

3.3.5 用户与权限管理

后台能对用户进行冻结、删除、新建等操作,并能对用户进行分组,如内部人员按部分、职务进行分组,外部人员按会员、普通用户、机构会员、机构管理员等进行分组与关联,并赋予不同的权限;同时能按活跃度、贡献度等筛选用户等,方便管理人员管理用户,或筛选用户组织线下活动、优惠券分发能服务。

3.3.6 内容编辑器

强大的内容编辑器是资源管理和百科词条管理的一个重要辅助功能,尤其是对专业出版和教育出版。功能可以类似百度百科的编辑器。

3.3.7 数据统计

以内容为维度的统计,能够记录一项内容被浏览、被下载、被付费、被编辑的次数,供排行榜、文章推送、受欢迎栏目、重点资源等分析与展示提供数据支持。

检索词统计,提供相关检索词、热门检索词推荐服务。

以用户为维度,能够建立用户档案,分析用户行为,以一次完整的登陆到离开为基本单位,更好地了解用户。能为用户提供其充值、消费明细查询。更进一步可以提供类似电商的年度消费单等推送给用户,做年度唤醒用户使用。

监测异常行为,如恶意下载、非法爬虫等。

3.3.8 引证文献管理

引证文献管理功能对专业出版较为重要,因为专业出版的图书、期刊的影响力很大一部分依赖其在学术圈的被引频率体现,可以为出版社提供其具体科目内影响力数据证据。对大众出版和教育出版,则没有多少意义。

影响力计算方式参考有CS、IF和H指数等。

3.4 功能架构

建议深入了解出版社业务流程,对资源入库、标引等按照业务流程进行流转,保障功能的易用性和机构内任务分配。

(作者单位:北大方正信息产业集团有限公司)